

HEMATOMA SUB-DURAL INTRACRANIANO POS-FISTULA LIQUORICA RAQUIDIANA

REGISTRO DE UM CASO

*APIO CLAUDIO MARTINS ANTUNES **
*ALFREDO DEGANI ZAUK ***

Todos os procedimentos propedêuticos ou cirúrgicos que envolvem abertura da dura-máter no canal lombar tem um pequeno risco de fistula líquórica, porém muito raramente esta se segue a complicações mais graves, tais como hematoma sub-dural intracraniano. Em função disso é que apresentamos o caso abaixo, o primeiro na literatura médica especializada brasileira, no qual descrevemos a citada complicação e tecemos comentários sobre sua incidência e patogenia.

OBSERVAÇÃO

C.A.D., sexo masculino, branco, registro nº 5069, internou-se em nosso Serviço em 22-02-79, com queixas de lombocotalgia esquerda e incontinência urinária. Seis anos antes havia sido internado com queixas semelhantes, tendo, na ocasião, recebido alta sem que se tivesse estabelecido diagnóstico etiológico. *Exame neurológico* — Força e sensibilidade conservada nos membros inferiores; reflexo patelar e aquileo esquerdo diminuídos; reflexo cremasteriano reduzido à esquerda; inexistência de sinais de irritação meningo-radicular. *Radiografias de coluna lombo-sacra* sem anormalidades. *Punção lombar*: LCR xantocrômico com 630 mg% de proteínas. *Mielografia lombar* (Fig. 1): obstrução completa do canal raquidiano ao nível do bordo craneal de L3, por provável processo expansivo intradural. Defeito de repleção, de aspecto serpiginoso, entre L3 e L5. Cirurgia — Ressecção de dois tumores intradurais aderentes às raízes havendo sido coagulada pequena malformação artério-venosa aderente ao cone medular. Exame anátomo patológico (Dra. Lígia Coutinho): neurilemoma de raiz. O paciente recebeu alta em 19-03-79, assintomático, tendo apresentado, no pós-operatório, fistula líquórica pela cicatriz cirúrgica, controlada com uso de posição de trendelenburg e curativos.

Dez dias após, o paciente retornou, informando que, logo após a alta, começou a apresentar cefaléia e tonturas.

Ao exame apresentava apenas as alterações já descritas na baixa prévia, acompanhadas de abaulamento depressível na região da cicatriz cirúrgica, compatível com fistula líquórica. Na mesma noite, o paciente começou a apresentar obnubilação, chegando ao coma profundo no dia seguinte, que melhorou com o uso de medicação anti-edema cerebral. Nesse mesmo dia foi feita tomografia computadorizada do encéfalo (Fig. 2), que demonstrou processo expansivo fronto-parietal esquerdo, com hérnia sob a foice e hérnia do hipocampo; submetido a craniotomia, foi evacuado volumoso hematoma subdural.



Fig. 1 — Caso C.A.D. Mielografia lombar com contraste hidrossolúvel (AP e perfil) mostrando bloqueio completo do canal raqueano ao nível de L3 com defeito de repleção sugestivo de malformação artéριοvenosa.

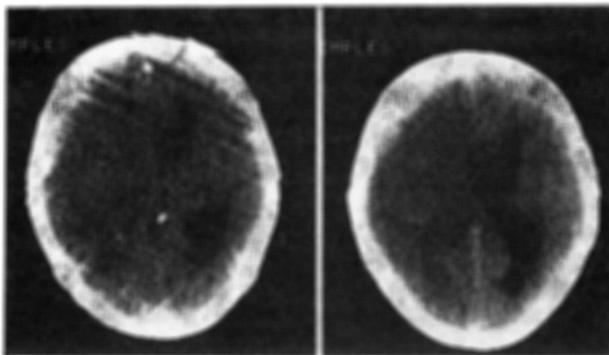


Fig. 2 — Caso C.A.D. Tomografia axial computadorizada: desvio do ventrículo esquerdo para o lado direito, com dilatação do ventrículo lateral direito; não há impregnação parenquimatosa com a injeção de contraste endovenoso.

O paciente recebeu alta em 14-04-79, com arreflexia aquiliana bilateral, discreta redução da força no membro inferior direito, sem alterações sensitivas ou esfinterianas. Em 01-06-81, o paciente apresentava-se bem, com arreflexia profunda nos membros inferiores e redução do reflexo cremasteriano superficial à direita.

COMENTARIOS

São frequentes os relatos, por parte de pacientes, do surgimento de cefaléia pós-punção lombar e/ou mielografia. Segundo Tourtelotte e Vadam²⁸ varia de 18 a 32% a incidência de cefaléia pós-punção, e de 31 a 44% a cefaléia pós-mielografia^{8,27}. Crê-se que tal sintoma seja devido à fistula liquórica no local da punção, consequente redução da pressão do líquido céfalo-raquidiano e tração secundária de estruturas sensíveis à dor^{2,7,14,16,21}.

O surgimento de hematoma subdural pós-punção é raro, porém sua incidência é desconhecida¹³. Tal complicação foi descrita por Craigmille e Welch⁶, tendo Gabrielle¹³ descrito um caso com morte pós-discografia. Assim, o surgimento de hematoma subdural tem como mecanismo a hipotensão liquórica, e consequente afastamento do parênquima cerebral em relação ao crânio e rotura das veias emissárias que cruzam o espaço subdural^{12,22}. Tal mecanismo já descrito em pacientes com válvula de derivação liquórica com drenagem excessiva^{17,22,26}, justificaria o aparecimento de hematoma subdural intracraniano em qualquer ocasião em que houvesse redução acentuada da pressão liquórica²².

Nos casos de fistula pós-punção, os sintomas mais frequentes são: cefaléia, náuseas, vômitos, tonturas^{2,7,14,21} e, eventualmente, parestias extra-oculares, especialmente do 6º nervo^{6,7,11,25}.

A presença de fistula liquórica em tais ocasiões pode ser diagnosticada não só pela observação de líquido cefalorraqueano na cicatriz operatória, como também, em casos de punção lombar, pela injeção de substâncias radioativas marcadas no espaço subaracnóide e sua ulterior detecção no espaço extra-aracnóide^{2,21} ou pela realização de radiografias simples tardiamente após a feitura de mielografia, com a detecção de contraste iodado no espaço epidural¹⁸.

É possível que, em tais ocasiões, esteja presente pequena coleção subdural que, pelo seu tamanho, seja reabsorvida sem provocar sintomas². Se, por outro lado, a coleção sanguínea se expande, surgem então sintomas mais definidos, com a caracterização clínica de hematoma subdural.

Em nosso caso, o paciente foi submetido a laminectomia lombar para ressecção de neurilemoma de raiz, tendo desenvolvido fistula liquórica pós-operatória, com sintomas compatíveis com hematoma subdural nove dias após a cura aparente da fistula e a alta hospitalar.

O diagnóstico dos hematomas subdurais é feito de preferência, pela tomografia computadorizada encefálica^{1,20} e, em muitas ocasiões, reveste-se de dificuldade diagnóstica, podendo apresentar-se isodenso em relação ao tecido cerebral, mesmo com injeção endovenosa de contraste^{1,12,20,23,24}. Sendo assim, é importante também outro parâmetro diagnóstico, como o apagamento dos

sulcos corticais da convexidade no lado do suposto hematoma^{1,20}, especialmente nos pacientes idosos, nos quais há proeminência desses mesmos sulcos. Os hematomas isodensos em geral aparecem em períodos variáveis desde 1-6 dias até 1-3 meses, período no qual o coágulo sanguíneo subdural pode apresentar a mesma densidade da massa encefálica^{9,10,20,24}, seja por novo sangramento em coleção subdural crônica, produzindo-se coleção isodensa pela mistura de sangue fresco e líquido antigo, seja pela fase em que é realizado o diagnóstico, com transição entre a hiperdensidade característica da coleção aguda e a baixa densidade da coleção crônica.

Estabelecido o diagnóstico, a conduta é sempre cirúrgica, a menos que o hematoma seja de pequenas dimensões e que não haja sinais de hipertensão intracraniana, quando, então, pode-se aguardar a reabsorção do mesmo, com realização de exames tomográficos seriados.

Em relação à profilaxia das fistulas liquóricas pós-punção, vários autores^{4,14,15,16,21} preconizam a utilização de tampões epidurais à base de sangue autólogo em todos os casos de cefaléia pós-punção, indicando, todos eles, acentuada e imediata melhora dos sintomas. Da mesma maneira, a sutura adequada da dura-máter, em cirurgias raquidianas é de fundamental importância na profilaxia dos hematomas subdurais intracranianos.

RESUMO

É relatado um caso de hematoma subdural intracraniano secundário a fistula liquórica raquidiana, tecendo os autores comentários sob sua rara incidência e fisiopatogenia.

SUMMARY

Intracranial subdural haematoma following lumbar CSF fistula: report of a case.

A case of intracranial subdural haematoma secondary to a lumbar cerebrospinal fluid fistula is reported. Comments are made on its rare incidence and on its pathogenesis.

REFERENCIAS

1. AMENDOLA, M. A. & OSTRUM B. I. — Diagnosis of isodense subdural haematoma by computerized tomography. *Am J. Roentgenol* 129:693, 1977.
2. ALEMOHAMMAD, S. & BOUZARTH W. F. — Intracranial subdural haematoma following lumbar myelography. *J. Neurosurg* 52:256, 1980.
3. BOUZARTH, W. F. & TUCKER A. C. — Factors influencing subdural haematoma formation in the dog. *Surgical Forum, Clinical Congress*, 1966, Vol. XVII, p. 407. Chicago: American College of Surgeons, 1966.
4. BLOC, R. J. — Headache following spinal anesthesia: Treatment by epidural blood patch. *J. Am. Osteopath Assoc.* 73:128, 1973.
5. CASS, W. & EDELIST G. — Postspinal headache: Successful use of epidural blood patch 11 weeks after onset. *JAMA* 227:786, 1974.

6. CRAIGMILLE, T. K. & WELCH, K. — Lumbar puncture and analysis of cerebrospinal fluid. In YOUMANS, J. R. — *Neurological Surgery*, W. B. Saunders, Philadelphia, vol. 1, chap. 10, pp. 315.
7. DATTNER, B. & THOMAS E. W. — Bilateral abducens palsy following lumbar puncture. *N. Y. State J. Med.* 41:1660, 1941.
8. DAVIES F. L. — Effect of unabsorbed radiographic contrast media on the central nervous system. *Lancet* 2:747, 1956.
9. DAVIS K. R. & TAVERAS J. M. & ROBERSON G. H. & ACKERMAN, R. H. — Some limitations of computed tomography in the diagnosis of neurological diseases. *Am J. Roentgenol* 127:111, 1976.
10. DUBLIN A. B.; FRENCH B. N. & RENNICK J. M. — Computed tomography in head trauma. *Radiology* 122:356, 1977.
11. EDITORIAL — Lumbar puncture. *British Med J.* 1:3, 1975.
12. FRENCH B. N. & DUBLIN A. B. — The value of computerized tomography in the management of 1000 consecutive head injuries. *Surg. Neurol* 7:171, 1977.
13. GABRIELLE O. F. — Subdural haematoma and lumbar diskography. *JAMA* 207:154, 1969. (letter)
14. GLASS P. M. & KENNEDY W. F. Jr. — Haedache following subarachnoid puncture: Treatment with epidural blood patch. *JAMA* 219:203, 1972.
15. GORMELY, J. B. — Treatment of postspinal headache. *Anesthesiology* 21:565, 1960.
16. GUTTERMAN, P. & BEZIER H. S. — Prophylaxis of post myelogram headaches. *J. Neurosurg* 49:868, 1978.
17. ILLINGWORTH, R. D. — Subdural haematoma after the treatment of chronic hydrocephalus by ventriculo-caval shunt. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat (London)* 33:95, 1980.
18. JENSEN, J. T. — Epidural placement of pantopaque after myelography, *Neuro-radiology* 5:197, 1973.
19. KASDON, D. L.; SCOTT R. M.; ADELMANI. S. & WOLPERT S. M. — Cerebellar hemorrhage with decreased absorption values on computed tomography: a case report. *Neuroradiology* 13:265, 1977.
20. KIM, K. S.; HAMMATI M. & WEINBERG P. E. — Computed tomography in isodense subdural haematoma. *Radiology* 128:71, 1978.
21. LEVINE, M. C. & WHITE D. W. — Chronic postmyelographic headache: A result of persistent epidural cerebrospinal fluid fistula. *JAMA* 229:684, 1974.
22. MOUSA, A. H. & SHARMA S. K. — Subdural haematoma and malfunctioning shunt. *J. Neurol. Neurosurg Psychiat. (London)* 41:759, 1978.
23. NEW, P. F. J.; SCOTT. W. R.; SCHNUR J. A.; TAVERAS J. M. — Computerized tomography with the EMI scanner. *Radiology* 110:109, 1974.
24. PAXTON, R. & AMBROSE J. — The EMI scanner: a brief review of the first 650 patients. *British J. Radiol.* 47:530, 1974.
25. ROBINSON Jr., H. M. — Abducens palsy with subsequent recovery following lumbar puncture *Am J. Syphil.* 29:422, 1945.
26. SAMUELSON, S.; LONG D. M. & CHOU S. N. — Subdural haematoma as a complication of shunting procedures for normal pressure hydrocephalus. *J. Neurosurg* 37:548, 1972.
27. SINCLAIR D. J. & RITCHIE G. W. — Morbidity of post myelogram patients: a survey of 100 patients. *J. Can. Assoc. Radiol.* 23:278, 1972.
28. TOURTELLOTE W. W.; HAERER A. R. & HELLER G. L. — *Post-lumbar Puncture Headaches*. Charles C. Thomas, Springfield, Ill. 1964, p. 120.
29. VANDAM L. D. & DRIPPS R. D. — Long-term follow-up of patients who received 10.098 spinal anesthetics. *JAMA* 161, 586, 1956.